

lichens du Maroc ⁽¹⁾
recueillis par M. MOURET ⁽²⁾ en 1912

M. BOULY DE LESDAIN

-
- Cladonia pyxidata* var *neglecta* Mass. — Fez : sur la terre.
f. *simplex* Ach. — Rabat : sur la terre.
C. alcicornis Flk. Stitz. : L. Afr. p. 24. Flagey : L. Alg. p. 6. — Aïn Cheggag, Rabat, Salé : sur la terre.
C. verticillata var. *cervicornis* Flk. *C. cervicornis* Schær. Stitz. L. Afr. p. 26. Flagey : L. Alg. p. 7. — Camp. Monod : sur la terre.
C. rangiformis Hoffm. *C. pungens*. Stitz. : L. Afr. p. 27. Flagey : L. Alg. p. 8. — Sefrou, Rabat : sur la terre.
f. *foliosa* Flk. Aïn Cheggag, Arba de Tissa : sur la terre.
Ramalina fraxinea Nyl. Stitz. : L. Afr. p. 34. Flagey : L. Alg. p. 3. — Immouzer : sur chênes-verts.
R. farinacea Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 34 ; *R. calicaris* var *farinacea* F., Flagey. L. Alg. p. 3. — Immouzer, 1300 m. ; Forêt de Mamora. Moyen Atlas : Anocour : sur les arbres et sur les arbustes.
R. dendriscoides Nyl. ; *Ramalinæ Cubanæ novæ*, p. 412. Stitz, L. Afr. p. 31. — Chellah et Rabat : sur pieds de palmiers nains.
R. subgeniculata Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 39. — Forêt de Mamora : sur les arbustes
R. pusilla Le Prév. ; Stitz. L. Afr. p. 38. Flagey : L. Alg. p. 4. — Forêt de Mamora : sur les arbustes.
R. evernioides Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 96. Flagey : L. Alg. p. 115. — Forêt de Mamora, Salé, Rabat : commun et assez souvent fertile sur les arbres et les arbustes.

(1) BOULY DE LESDAIN et PITARD. — Lichenes: in Exploration scientifique du Maroc, premier fascicule. Botanique 1912.

BOULY DE LESDAIN. — Lichens in Pitard : Contribution à l'étude de la Flore du Maroc. Tours 1918.

(2) Lieutenant MOURET, mort pour la France, en montant à l'assaut des tranchées ennemies en Champagne.

Usnea hirta Hoffm. ; Stitz. L. Afr. p. 41 ; Flagey. L. Alg. p. 1. — Camp Monod : sur les arbres.

Roccella fuciformis Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 40. — Rabat : rochers au bord de la mer.

Cetraria islandica Ach. — Taza.

Anaptychia ciliaris Mass. ; Stitz. L. Afr. p. 73 ; Flagey L. Alg. p. 5. — Immouzer : sur les chênes-verts et sur les frênes, 1200 m.

Var saxicola Nyl. — Zalegh : sur les rochers.

Evernia furfuracea Mann. ; Stitz. L. Afr. p. 46 ; Flagey L. Alg. p. 2. — Monts Atlas-: sur les cèdres.

E. prunastri Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 46 ; Flagey L. Alg. p. 2. — Immouzer : sur chêne-vert, 1300 m. Moyen Atlas : Anoceur.

Parmelia sulcata Tayl. ; Stitz L. Afr. p. 58 ; *P. saxatilis* var *sulcata* Flagey L. Alg. p. 1. — Immouzer : sur chêne-liège, 1300 m.

Var conto la Nyl. Synops. I. p. 389. — Moyen Atlas : Anoceur, sur chêne-vert.

P. acetabulum Duby ; Stitz. L. Afr. p. 59 ; Flagey L. Alg. p. 13. — Aïn-Cheggag : sur les oliviers.

P. conspersa Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 47 ; Flagey L. Alg. p. 12. — Arba de Tissa : roches siliceuses.

P. scortea Nyl. Stitz. L. Afr. p. 55. *P. tiliacea* var. *scortea* Ach. Flagey L. Alg. p. 12. — Moyen Atlas : Anoceur, sur chêne-vert.

P. exasperata D. N. ; Stitz. L. Afr. p. 59 ; Flagey L. Alg. p. 14. — Moyen Atlas : Anoceur, sur les arbres.

P. glabra Schær. ; Stitz. L. Afr. p. 60 ; Flagey L. Alg. p. 14. — Moyen Atlas : Anoceur, sur chêne-vert.

P. proluxa Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 59 ; Flagey L. Alg. p. 14. — Arba de Tissa, Camp. Monod : roches siliceuses.

Xanthoria parietina Th. Fr. ; Flagey L. Alg. p. 19 ; *Physcia parietina* Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 72. — Sefrou et Rabat : sur les rochers.

Physcia pulverulenta f. *argyphæa* Nyl. ; Flagey L. Alg. p. 17. — Immouzer : sur les arbres.

P. farrea Wainio ; *P. pulverulenta* var *farrea* Nyl. ; Flagey L. Alg. p. 17. — Moyen Atlas : Anoceur, sur chêne-vert.

Var algeiensis Hue ; *P. pulverulenta* var *argyphæa* f. *algeriensis* Flagey L. Alg. p. 17. — Immouzer : sur les rochers ; Arba de Tissa : sur la terre.

P. stellaris Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 77 ; Flagey L. Alg. p. 16. — Fez : sur les arbres

: *P. aipolia* Nyl. ; Stitz L. Afr. p. 77 ; Flagey L. Alg. p. 17. — Arba de Tissa : sur Jujubiers.

P. ascendens f. *leptalea* B. de Lesd. ; *P. stellaris* var *leptalea* Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 76 ; Flagey L. Alg. p. 16. — Immouzer : sur les chênes-

verts et sur les rochers. Salé: sur les figuiers. Fez: sur les arbres. Forêt de Mamora: sur les arbres. Moyen Atlas: Anocœur, sur les arbustes.

f. tenella B. de Lesd.; *P. tenella* Stitz. L. Afr. p. 76; *P. stellaris* var *tenella* Flagey L. Alg. p. 16. — Aïn Cheggag: sur les rochers.

P. obscura Nyl.; Stitz. L. Afr. p. 78; Flagey L. Alg. p. 18. — Fez: sur les arbres.

P. adglutinata Nyl.; Stitz. L. Afr. p. 79. — Fez: sur les arbres.

Peltigera canina Hoffm.; Stitz. L. Afr. p. 69; Flagey L. Alg. p. 10. — Immouzer: sur la terre. Moyen Atlas: Anocœur, sur la terre.

Var rufescens Wainio; *P. rufescens* Hoffm.; Stitz L. Afr. p. 69; Flagey L. Alg. p. 10. — Immouzer: sur la terre.

Pannaria nebulosa Nyl.; Stitz. L. Afr. p. 85; Flagey Lich. Alg. p. 21. — Rabat: sur la terre.

Heppia Mouretii B. de Lesd. nov. sp. — Bords du Bou Regreg, à Rabat: sur les schistes.

Thallus K-, C-, monophyllus, planus vel subplanus, intus albus, simplex, rotundatus, rarius foliaceo-lobatus, vix 1 cent, latus, cinereus, lævigatus, tandem ætate sub lente rimulosus, margine reflexo, griseo, interdum soorediato limbatus. Subtus carneo-fuscus, umbilicatus, per gomphum in centro substrato affixus.

Apothecia fusca, punctiformia, dispersa, in verrucis thallinis 0,4 — 0,5 m. m. latis, solitaria inclusa. Epithecium electrinum, thecium et hypothecium incolorata, paraphyses cohærentes, simplices, apice non inflatæ, asci clavati 135 μ longi; sporæ numerosissimæ, hyalinæ, simplices, ellipsoideæ, 7-9 μ long., 3,5 lat. Gelat. hym. I + cœrulescit.

H. maroccana B. de Lesd, nov. sp. — Arba de Tissa: roches sili-ceuses.

Crusta K-, C-, dense albo-pruinosa, madida obscure cinerea, circa 0,1 mm. crassa, squamosa, squamis 0,5-1 mm. latis, contiguis, varie angulosis, planis, superficie lævibus, intus albidis, subtus nigrescentibus.

Apothecia nigra, in areolis singula, rarius bina, 0,3 — 0,5 mm. lata, immersa, primum rotundata, dein angulosa, margine tenui prominente que cincta. Epithecium fuscum, thecium et hypothecium incolorata, parphyses cohærentes, simplices, articulatae, apice non inflatae, asci clavati; sporæ numerosissimæ hyalinæ, simplices, ellipsoideæ 6-6,5 μ long., 3 lat. Gelat. hym. I + cœrulescit.

Placodium callopismum Mér. Flagey: L. Alg. p. 28. *Lecanora callopisma* Stitz. L. Afr. p. 92. — Aïn Cheggag, Fez: roches calcaires. Rabat: sur les murs.

Caloplaca pyracea Th. Fr. Flagey: L. Alg. p. 33. *Lecanora pyracea* Nyl Stitz.: L. Afr. p. 99. — Aïn Cheggag: roches calcaires.

C. Mouretii B. de Lesd. nov sp. — Rabat : roches calcaires au bord de la mer.

Crusta K-, ochraceo-cinerea, sat tennis, granulosa, granulis minutis, aggregatis. Apothecia K. sanguineo-rubent, aurantiaca, 0,3 — 0,4 mm. lata, dispersa, primum concava, margine integro, dein persistenter plana. Epithecium luteolo-granulosum, thecium et hypothecium incolorata, paraphyses liberæ, graciles, ramosæ, tenuiter articulatae, apice leviter inflatae; sporæ 8 næ hyalinae, polocoelæ, loculis tubulo non junctis, tandem approximatis, 12 — 14 μ long, 5 — 6 μ lat.

C. (Blastenia) squamulosa (Wedd) *C. cerina* var. *squamulosa* Wedd : Flore lichénique laves d'Agde, p. 15. — Arba de Tissa : roches siliceuses.

Bien semblables aux exemplaires que je possède de la localité classique (Agde), mais à squames un peu plus développées à la périphérie. Epith. jaune granuleux. thec. et hypoth. incolores, paraphyses libres, articulées; spores 8 nées, hyalines, polocoelées, longues de 12 — 15 sur 8 — 9 μ .

C. (Blastenia) cerina var *stillicidiorum* (Hornemann). — Moyen Atlas : Anocour, sur les mousses.

C. (Blastenia) festiva (E. Fr.) *Lecanora ferruginea* Nyl. Stitz. : L. Afr. p. 96. *Caloplaca ferruginea* Th. Fr. Flagey : L. Alg. p. 33. — Arba de Tissa : roches siliceuses.

C. (Blastenia) flavovirescens (Mass) *Lecanora erythrella* Ach. Stitz. L. Afr. p. 95 *Caloplaca aurantiaca* var *erythrella* Flagey : L. Alg. p. 32. — Aïn Cheggag : roches calcaires.

C. (Blastenia) Lallavei. Flagey L. Alg. p. 34. *Lecanora Lallavei* Nyl. Stitz. : L. Afr. p. 93. — Aïn Cheggag et Fez : roches calcaires.

Gyalolechia lactea Mass. Flagey : L. Alg. p. 34. *Lecanora pyracea* var *lactea* Stitz : L. Afr. p. 99. — Aïn Cheggag : roches calcaires.

f. *æstimabilis* Arn. — Moyen Atlas : Anocour, roches calcaires.

Pyrenodesmia variabilis Krb. Flagey : L. Alg. p. 36. *Lecanora variabilis* Stitz : L. Afr. p. 101. — Aïn Cheggag et Fez : roches calcaires.

Rhinodina Bishoffii Krb.; Flagey L. Alg. p. 39; *Lecanora Bishoffii* Nyl.; Stitz. L. Afr. p. 107. — Aïn Cheggag : roches calcaires.

Var *immersa* Krb. — Aïn Cheggag : roches calcaires.

R. pyrina Arn.; Flagey L. Alg. p. 38. — Arba de Tissa : sur jujubiers.

Squamaria crassa Nyl.; *Psoroma crassum* Krb.; Flagey L. Alg. p. 25; *Lecanora crassa* Ach.; Stitz. L. Afr. p. 25. — Fez, Arba de Tissa et Rabat : sur la terre.

S. lentigera D. C.; *Lecanora lentigera* Stitz. L. Afr. p. 88; *Psoroma lentigerum* Krb.; Flagey L. Alg. p. 26. — Salé : sur la terre.

S. saxicola Nyl.; *Lecanora saxicola* Nyl.; Stitz. L. Afr. p. 89; *Pso-*

roma saxicolum Müll. Arg; Flagey L. Alg. p. 24. — Aïn Cheggag et Arba de Tissa, Moyen Atlas : Anoceur, sur les rochers.

S. Garovaglii Anzi. — Rabat : rochers siliceux.

S. subcircinata Oliv. ; *Lecanora subcircinata* Nyl.; Stitz. L. Afr. p. 110; *Psoroma subcircinatum* Flagey L. Alg, p. 24. — Arba de Tissa : roches calcaires. Moyen Atlas : Anoceur, rochers siliceux.

Lecanora subfusca Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 111 ; Flagey L. Alg. p. 46. — Fez : sur les arbres.

L. angulosa Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 115 ; Flagey L. Alg. p. 48. — Monts Atlas : sur les cèdres. Fez : sur les arbres.

Aspicilia calcaria Krb. ; Flagey. L. Alg. p. 50 ; *Lecanora calcaria* Smf. ; Stitz. L. Afr. p. 126. — Aïn Cheggag et Arba de Tissa : roches calcaires.

var *opegraphoides* Nyl. — Aïn Cheggag : roches calcaires.

A. contorta Krb. ; *A. calcaria* var *contorta* Nyl. ; Flag L. Alg. p. 50. — Arba de Tissa : roches calcaires. Moyen Atlas : Anoceur, roches siliceuses.

A. circummunita Flagey L. Alg. p. 51 ; *Lecanora circummunita* Nyl. Stitz. L. Afr. p. 127. — Fez : roches calcaires

Acarospora tersa Steiner ; *Lecanora tersa* Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 129. — Rabat : roches siliceuses.

A. fuscata Th. Fr. ; Flagey L. Alg. p. 54 ; *Lecanora fuscata* Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 175. — Aïn Cheggag : sur les rochers.

A. percænoides Arn. Flagey. L. Alger, p. 53; *Lecanora percænoides* Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 131. — Aïn Cheggag : roches calcaires.

A. Laqueata Flagey L. Alg. p. 55 : *Lecanora laqueata* Stitz. L. Afr. p. 132. — Aïn Cheggag. Moyen Atlas : Anoceur, roches calcaires

A. Schleicheri Mass. ; Flagey L. Alg. p. 53 ; *Lecanora Schleicheri* Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 129. — Aïn Cheggag ; sur la terre.

var *dealbata* Flag. L. Alg. p. 53. — Arba de Tissa : sur la terre.

Diphrotora maroccana B. de Lesd. nov. sp. — Rabat : roches calcaires.

Crusta K-, C-, KC-, ochraceo-cinerea, 1,5-2 cent., lata, saxo arcte adhærens, orbiculari-effigurata, cartilaginea, nuda, subtus et intus albidâ, centro areolato-verruculosa, ambitu, lobis parvis, circa 1 mm. latis, subconvexis, leviter inciso-crenatis.

Apothecia carneo- rufa, circa 1 mm. lata, sessilia, plana, margine thallino crasso subcrenulato prominente que cincta. Epithecium, thecium et hypothecium incolorata, paraphyses cohærentes, simplices, apice leviter articulatae incrassatae que, asci anguste clavati, 60-66 μ longi; sporae 8 nae, hyalinae, ellipsoideae, uniseptatae, 11-14 μ long.; 4-5 lat. Gelat. hym. I + cœrulescit.

Lecania erysibe Th. Fr. ; *Lecanora erysibe* Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 121 ;

Lecania Rabenhorstii var *erysibe* Krb. ; Flagey L. Alg, p, 42. — Fez : sur les murs.

Dirina repanda Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 136 ; Flagey L. Alg. p. 60. — Rabat : rochers au bord de la mer.

Urceolaria scruposa Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 135 ; Flagey L. Alg. p. 59. — Arba de Tissa, Salé et Camp Monod : sur la terre.

U. actinostoma Pers. Stitz L. Afr. p. 134 ; Flagey L. Alg. p. 60. — Immouzer : 1200 m., roches calcaires.

U. ocellata DC. ; Stitz. L. Afr. p. 136 ; Flagey Lich. Alg. p. 60. — Immouzer, Aïn Cheggag et Fez : roches calcaires.

Psora lurida Krb. Flagey : L. Alg. p. 67. *Lecidea lurida* Ach. Stitz. : L. Afr. p. 145 — Sefrou, Aïn Cheggag Moyen Atlas : Anocœur : roches calcaires.

P. decipiens Krb. Flagey : L. Alg. p. 68. *Lecidea decipiens* Ach Stitz. L. Afr. p. 161. — Aïn Cheggag, Arba de Tissa, Salé et Camp Monod : sur la terre.

P. testacea Hoffm. ; Flagey L. Alg. p. 68 ; *Lecidea testacea* Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 145. — Immouzer : roches calcaires. Moyen Atlas : Anocœur, roches calcaires.

Lecidea parasema Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 164 ; *Lecidea elæochroma* Th. Fr. (pro parte) ; Flagey L. Alg. p. 71. — Immouzer : sur les chênes-verts. Monts Atlas : sur les cèdres.

L. enteroleuca Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 165 ; Flagey L. Alg. p. 71. — Moyen Atlas : Anocœur, rochers siliceux.

L. fuscoatra var *grisella* (Flk). *L. grisella* Stitz. L. Afr. p. 173 ; Flagey L. Alg. p. 75. — Bou Regreg : sur des schistes.

L. calcivora Nyl. ; Stitz L. Afr. p. 149 ; *Biatora immersa* Th. Fr. ; Flagey L. Alg. p. 70. — Immouzer : roches calcaires.

L. cyclisca Malbr. — Aïn Cheggag et Fez : roches calcaires.

L. chondrodes Richard ; Stitz. L. Afr. p. 430 ; *Biatora chondrodes* Mass ; Flagey Lich. Alg. p. 70. — Aïn Cheggag et Rabat : roches calcaires.

Bilimbia sabuletorum Br. et Rostr. ; *Lecidea sabuletorum* Flk. ; Stitz L. Afr. p. 152 ; *Bilimbia hypnophyla* Th. Fr. ; Flagey L. Alger. p. 64. — Sefrou : sur les mousses. Moyen Atlas : Anocœur, sur les mousses.

Bacidia muscorum Arn. ; *Lecidea muscorum* Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 158 — Moyen Atlas : Anocœur, sur des mousses.

Thalloedæma vesiculare Krb. ; *Thalloidima cæruleonigricans* Arn. ; Flagey L. Alg. p. 62 ; *Lecidea vesicularis* Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 162. — Aïn-Cheggag, Sefrou, Fez et Rabat : sur la terre.

T. candidum Krb. ; Flagey L. Alg. p. 63 ; *Lecidea candida* Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 162. — Aïn-Cheggag : roches calcaires.

Toninia cinereovirens Th. Fr. ; Flagey L. Alg. p. 61 ; *Lecidea cinereovirens* Schæ. ; Stitz. L. Afr. p. 163. — Fez : roches calcaires.

T. aromatica Th. Fr. ; Flagey L. Alg. p. 61 ; *Lecidea aromatica* Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 163. — Fez : sur les murs. Rabat : sur la terre.

Buellia tumida Bagl. in Mass. Sched. crit. n° 303. — Arba de Tissa : roches calcaires.

Diploicia canescens Krb. ; *Buellia canescens* D. Not. ; Flagey L. Alg. p. 77 ; *Lecidea canescens* Ach. ; Stitz. L. Afr. p. 182. — Fez : sur les arbres. Rabat : fertile sur les figuiers.

Diplotomma epipolium Arn. ; *Lecidea alboatra* var. *epipolia* Nyl. ; Stitz. L. Afr. p. 182 ; *Diploiomma alboatrum* var. *epipolium* Ach. ; Flagey L. Alg. p. 78. — Aïn-Cheggag : roches calcaires.

D. calcarium (Weiss) ; *Diplotomma alboatrum* var. *calcarium* Weiss. ; Flagey L. Alg. p. 78. — Aïn-Cheggag : roches calcaires.

Opegrapha varia Pers. ; Flagey L. Alg. p. 82. — Fez : sur les rochers. f. *minor* Harmand. — Fez : sur des tiges de dattiers.

Var. *lichenoides* Schær. — Fez : sur les arbres.

O. rosea B. de Lesd. nov. sp. — Rabat : roches calcaires au bord de la mer.

Crusta K-, C-, roseo-albida, sat tenuis, rimulosa. Apothecia atra, nuda, dispersa vel 2-3 aggregata, 1-1,9 mm. lata, sæpius simplicia, elongata, demum disco dilatato, margine tenui. Epithecium olivaceum, thecium, incoloratum vel dilute olivaceum, hypothecium olivaceo-fuscum, paraphyses graciles, ramoso-connexæ, asci clavato-ventricosi, 75-87 μ longi, apice leviter incrassati ; sporæ 8 næ, hyalinae, interdum fusciculæ, 3-5 sept., loculis æqualibus, 27-30 μ long., 9-10 lat. Gelat. hym. I + vinose rubet.

O. platycarpa Nyl. Lich. Novæ Zelandiæ p. 147 ; *O. grumulosa* var. *platycarpa* et var. *dirinaria* Nyl L. Alg. p. 318 ; Stitz. L. Afr. p. 201 ; Flagey L. Alg. p. 82. — Rabat : roches calcaires au bord de la mer.

O. Duriæi Mont. ; Stitz. L. Afr. p. 204 ; Flagey L. Alg. p. 83. — Rabat : roches calcaires au bord de la mer.

O. ramosa B. de Lesd. nov. sp. — Rabat : roches calcaires au bord de la mer.

Crusta K-, C-, albida, sat tenuis, sub lente rimulosa. Apothecia nigra, innata, nuda, lineari-elongata, 0,15-0,2 mm. lata, 0,5-1 mm. longa, flexuosa vel ramosa, margine tenui thallino marginata. Epithecium olivaceum, thecium incoloratum, hypothecium fuscum, paraphyses graciles, arcte cohærentes, asci clavati, circa 75 μ longi ; sporæ 8 næ, hyalinae, 3 sept., loculis æqualibus, 19-24 μ long., 7-8 lat. Gelat. hym. I + vinose rubet.

Arthonia punctiformis Ach. Flagey : L. Alg. p. 84. — Fez : sur les écorces.

Dermatocarpon miniatum Mann. *Endocarpon miniatum* Ach. Stitz. L. Afr. p. 216. Flagey : L. Alg. p. 87. — Moyen Atlas, Anocœur : sur les rochers.

Endopyrenium hepaticum Krb. *Endocarpon hepaticum* Ach. Stitz. L. Afr. p. 216. Flagey : L. Alg. p. 87. — Fez et Arba de Tissa : sur la terre et sur les rochers.

E. rufescens Krb. *Endocarpon rufescens* Ach. Stitz. L. Afr. p. 216. — Flagey : L. Alg. p. 88. — Aïn Cheggag : sur la terre.

E. subcrustosum de Crozals. *Endocarpon subcrustosum* Stitz. L. Afr. p. 218. Flagey : L. Alg. p. 90. — Aïn-Cheggag : roches calcaires.

E. monstrosum Hazsl. *Endocarpon monstrosum* Schær. Flagey : L. Alg., p. 90. *Endocarpon Schæreri* Nyl. Stitz. L. Afr., p. 217. — Aïn-Cheggag : roches calcaires.

Placidiopsis tenella A. Zahlb. *Endocarpon tenellum* Nyl. Stitz. L. Afr., p. 216. Flagey : L. Alg., p. 88. — Aïn-Cheggag : sur la terre.

Endocarpon pallidum Ach. Stitz. L. Afr., p. 217. *Dermatocarpon pallidum* Arn. Flagey : Lich. Alg., p. 90. — Fez : sur les rochers.

Verrucaria lecideoides var. *minuta* Hepp. *Lithoidea lecideoides* var. *minuta* Mass. Flagey : L. Alg., p. 91. — Fez : rochers calcaires.

V. fuscella nov. var. *maroccana*. B. de Lesd. — Rabat : rochers calcaires. Diffère principalement du type (spores $11-16 \times 4-6 \mu$) par ses spores plus grandes $21-24 \times 11-12 \mu$.

V. maura. Whlnb. Stitz. L. Afr., p. 219. *Lithoidea maura*. Flagey : L. Alg., p. 94. — Rabat : rochers au bord de la mer.

V. nigrescens Pers. Stitz. L. Afr., p. 93. *Lithoidea nigrescens* Mass. Flagey, L. Alg., p. 93. — Immouzer et Arba de Tissa : sur les rochers.

Verrucaria macrostoma D C. Stitz. L. Afr., p. 220. *Lithoidea macrostoma* Mass. Flagey. L. Alg., p. 94. Fez : sur les murs.

nov. f. *grisea* B. de Lesd. — Fez : sur les murs.

Thalle grisâtre, légèrement verdâtre à l'état humide, aréolé-brisé, à aréoles légèrement fendillées. Apothécies noires, petites, immergées, à sommet proéminent. Spores longues de $30-33$ sur $15-18 \mu$.

nov. var. *Mouretii* B. de Lesd. — Aïn-Cheggag : roches calcaires.

Crusta cinero-albida, sat crassa, humecta cinereo-viridula, diffracto-areolata, areolis amplis aut minutis, polygonatis, planiusculis, subtiliter rimulosis. Apothecia nigra, omnino immersa, apice prominula. Sporæ simplices $25-45 \mu$ long. $18-19$ lat.

V. detersa Stitz. L. Afr., p. 220. *Lithoidea detersa*. Flagey. L. Alg., p. 94. — Arba de Tissa : sur des grès.

V. calciseda D C. Stitz. L. Afr., p. 219. Flagey. L. Alg., p. 96. — Aïn-Cheggag, Fez : Moyen-Atlas Anocœur, roches calcaires.

var. *cæsia* Arn. Aïn-Cheggag : roches calcaires.

V. marmorea Scop. Flagey. L. Alg., p. 95. — Immouzer: roches calcaires.

Arthopyrenia cinereopruinosa Mass. — Fez: sur l'écorce des Grenadiers.

Lichina pygmæa Ag. — Rabat: rochers au bord de la mer.

Placynthium nigrum Mass. *Pannaria nigra* Nyl. Stitz. L. Afr., p. 85. *Pannularia nigra* Nyl. Flagey. L. Alg., p. 22. — Fez, Moyen-Atlas: Anoeur, roches calcaires.

Synalissa symphorea var. *parasitica*. Flagey. L. Alg., p. 11. — Aïn-Cheggag: sur thalle d'un *Endopyrenium*.

Lempholemma Mouretii B. de Lesd. nov. sp. — Fez: sur la terre des rochers.

Thallus l-, obscure olivaceus, tenuiter pruinosis, infra olivaceus, crassus, circa 10 mm. altus, 4-5 cent. latus, lobis bullatis vel bullatoplicatis congestis que. Apothecia numerosa, dispersa, parva, 0,2-0,3 mm. lata, immersa, dein thallum fere æquantia, disco plano, rubescente. Epithecium vix luteolum, thecium et hypothecium incolorata, paraphyses arcte cohærentes, simplices, articulatae, apice non inflatae, asci clavati; sporae 8 nœ., hyalinae, simplices, ellipsoideae, sæpe biguttulatae, 12-13 μ long, 6,5-7 lat. Gelat. hym. I + intense cœrulescit.

Collema cheileum Ach. Stitz. L. Afr., p. 14. Flagey. L. Alg., p. 104. — Fez: base d'un arbre et sur les rochers. Rabat: sur la terre.

C. tenax Ach. Stitz. L. Afr., p. 14. *C. pulposum* var. *tenax*. Flagey. L. Alg., p. 105. — Fez: sur la terre. Aïn-Cheggag et Sefrou: sur les rochers.

C. multifidum Schær. *C. melænum* Ach. Stitz. L. Afr., p. 13. Flagey. L. Alg., p. 104. — Aïn-Cheggag: sur la terre.

Synechoblastus aggregatus Th. Fr. *Collema aggregatum* Nyl. Stitz. L. Afr., p. 15. — Fez: sur les Oliviers.

Collemodiopsis nigrescens Wainio; *Collema nigrescens* Ach. Stitz. L. Afr., p. 15. *Synechoblastus nigrescens* Arn. Flagey. L. Alg., p. 107. — Arba de Tissa: sur les Jujubiers.

Leptogium scotinum Fr. Flagey. L. Alg., p. 101. — Immouzer: sur des mousses. Fez: sur les rochers.

var. *lacerum* Harmand. — Aïn-Cheggag: sur les mousses. Moyen-Atlas: Anoeur, sur les mousses.

L. microphyllum Harmand. *Collemodium microphyllum* Nyl. Stitz. L. Afr., p. 19. Flager. L. Alg., p. 103. — Fez: sur les arbres.

LICHENS DU MAROC RECUEILLIS PAR M. LE D^r R. MAIRE EN 1921.

Usnea hirta Hoffm Stitz. L. Afr., p. 41. Flagey. L. Alg., p. 1. — Kenitra, forêt de la Mamora: branches mortes de *Quercus Suber*.

Letharia vulpina Hue. *Chlorea vulpina* Nyl. Stitz. L. Afr., p. 40. Flagey. L. Alg., p. 2. — Azrou : sur les Cèdres, 1.800 m.

Teloschistes intricatus Hue. *Physcia intricata* Schær. Stitz. L. Afr., p. 73. Flagey. L. Alg., p. 15. — Mogador, Djebel Amsitten : sur *Argania sideroxylon*.

Ramalina farinacea f. *nervosula* Müll. Arg. — Kenitra, forêt de la Mamora : branches mortes de *Quercus Suber*.

R. polymorpha Ach. Stitz. L. Afr., p. 35. Flagey. L. Alg., p. 4. — Grand-Atlas, Ourika : rochers gréseux au-dessus d'Anfageïn, 2.400 m.

R. capitata Nyl. Stitz. L. Afr., p. 35. — Grand-Atlas, Ourika, Tizi-Chiker : rochers granitiques, 2.400 m.

Solorina spongiosa Cromb. — Grand Atlas, Ourika, Djebel-Tachdirt : rochers porphyriques humides du versant nord, 3.500 m. Thalle indistinct, remplacé par des céphalodies gris-bleuâtres ou brunâtres. Spores brunes 3-4 nées, 1 sept., à loges égales, légèrement resserrées à la cloison, disposées sur un seul rang dans les thèques, longues de 39-45 sur 18-21 μ . Paraphyses cohérentes, articulées, thèques cylindriques, épaissies au sommet. Epith. brun, thec. incolore, hypoth. légèrement jaunâtre. L'Iode sans action sur la gélatine hyméniale, bleuit les thèques.

Gyrophora reticulata Th. Fr. — Grand Atlas, Ourika, Djebel Tachdirt : rochers porphyriques humides du versant nord, 3.500 m.

Squamaria melanophthalma D C. *Lecanora melanophthalma*. Stitz. L. Afr., p. 88. — Grand-Atlas, Djebel Tachdirt : rochers porphyriques, 3.500 m.

Acarospora africana B. de Lesd. Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, 7, p. 138. Azrou : sur basalte, en société du *Rhizocarpum geographicum*. 1.800 m.

Thallus K-, C-, KC-, fusco-hepaticus, determinatus, intus albus, subtus que pallide ochraceus, circa 2 mm. crassus, areolatus. Areolæ in superficie læves, in centro circa 1 mm. latæ, varie angulatæ planæ vel sub-convexæ, vel sæpius margine tenuissimo, integro concolore que marginatæ, rimis que sat profundis separatæ; in peripheria squamulosus, squamulis 2-3 mm. latis, convexis vage que radiatis.

Apothecia nigra, punctiformia, subrotunda, in areolis singula vel bina, immersa, margine tenuissimo, integro concolore que marginata, disco plano nudo que. Epith. fuscum, thec. et hypoth. incolorata, paraphyses simplices, cohærentes, articulatæ; asci clavato-inflati, apice incrassati, circa 105 μ longi, sporæ numerosissimæ, hyalinæ, simplices, 2,5-4 μ long., 1,5 μ lat. Gelat. hym. I + obscure cærulescit.

A. maroccana B. de Lesd. — Marrakech : rochers calcaires du Gueliz, 500 m.